



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی  
قزوین

## دانشکده دندانپزشکی

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

### عنوان:

بررسی مقایسه ای اثر آلئوسین و ایتراکونازول بر کاندیدا گلابراتا

### استاد راهنما:

خانم دکتر کتایون برهان مجابی

### اساتید مشاور:

خانم دکتر فریده زینی

خانم دکتر مهین صف آراء

### نگارش:

سارا محمدی

سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰

## چکیده

### زمینه:

امروزه موارد شکست درمان و مقاومت گونه های مختلف کاندیدا نسبت به ترکیبات دارویی آزولی به دنبال استفاده ی وسیع از این داروها در درمان ضایعات جلدی ، مخاطی و سیستمیک کاندیدایی در حال افزایش است که منجر به انتخاب و ظهور گونه های مقاوم در جامعه می شود. از سوی دیگر در مطالعات متعدد خواص بازدارندگی سیر بر روی رشد میکروارگانیسم های مختلف از جمله باکتریها ، قارچ ها و ویروس ها نشان داده شده است .

### هدف:

هدف از انجام مطالعه ی حاضر مقایسه ی اثر آلیسین به عنوان داروی گیاهی و ایتراکونازول به عنوان داروی گروه آزولی بر کاندیدا گلابراتا می باشد .

### مواد و روشها:

، پیوندی و دیابتی جمع HIV در این مطالعه ی تجربی آزمایشگاهی ، نمونه های بزاق بیماران مبتلا به آوری شد. عصاره ی سیر با استفاده از روش مانتیس گرفته شد . ۱۰ رقت از عصاره ی سیر و ۱۰ رقت از CLSI ایتراکونازول تهیه گردید. اثر عصاره ی سیر بر کاندیدا گلابراتا با تست حساسیت دارویی مقایسه با ایتراکونازول سنجیده شد.

### نتایج :

۰/۰۶۲۵  $\mu$ g/ml در تمام نمونه ها نتایج مطلوبی با توجه به نتایج به دست آمده آلیسین تا غلظت ۰/۰۷۸۱  $\mu$ g/ml در تمام نمونه ها شاهد رشد قارچ و عدم تاثیر g/ml در برداشت. ولی با غلظت کمتر از ۰/۰۷۸۱  $\mu$ g/ml حتی در غلظت های بالا مثل Itraconazole آلیسین بودیم . برای داروی ایتراکونازول (۱۶، ۴، ۸  $\mu$ g/ml)

1  $\mu\text{g/ml}$ ،  $\mu\text{g/ml}$  در اکثر نمونه ها رشد قارچ را مشاهده کردیم . بر اساس نتایج حاصله در غلظتهای  $0/0625$  برای دو دارو ، نتایج حاصل در سطح معنی داری  $0/05$  تفاوت  $\mu\text{g/ml}$   $0/25$  و  $0/5$  ، با غلظت برابر داشته Itraconazole عملکرد بهتری نسبت به داروی Allicin معنی داری داشته و داروی ( با توجه به آزمون مک نمار عملکرد دو دارو در سطح  $\alpha = 0/05$  از نظر  $p\text{-value} > 0/001$  است . ) عملکرد مناسب تری داشته است . Allicin آماری متفاوت بوده و

### نتیجه گیری :

تحقیق حاضر نشان دهنده این موضوع می باشد که گونه های کاندیدا گلابراتا نسبت به ایتراکونازول ( ضد قارچ خانواده ی آزول ها ) تا حد بسیار زیادی و در اکثر موارد در همه ی غلظتها مقاوم گشته اند و آلیسین در قیاس با ایتراکونازول اختلاف معنی داری از لحاظ تاثیرگذاری بر روی ایزوله های کاندیدا گلابراتا دارد.

### واژه های کلیدی:

کاندیدایزیس ، کاندیدا گلابراتا ، عصاره ی سیر (آلیسین) ، ایتراکونازول

## ABSTRACT

### Background

Nowadays the failure items for treatment and resistance of different kinds of candidates toward the medicine ingredients has been increasing pursuant to widely used of these medicines for treatment of systemic, mucous diseases which caused to select and advent of resistant types in society. On the other hand, different studies have been showed the deterrence of the properties of garlic o growth of different microorganisms such as bacteria, pathogenic fungus and viruses.

### Purpose

The aim of the present study has been to compare the effect of Allicin as herbal medicine and Itraconazole as azoli group medicine on *Candida Glabrata*.

### Materials and methods

Different samples of patient's saliva have bee gathered among the patients who affiliated to HIV, transplant surgery and diabetes. The essence of garlic was extracted by using from mantis method. ten dilutions from garlic essence and ten dilutions from Itraconazole was produced. the effect of garlic essence on *Candida Glabrata* was evaluated by CLSI medicine sensitivity test in comparison with the Itraconazole.

## Results

Referring to the obtained results the consistency of allicin calculated to the amount of 0.0625 µg/ml which has been favorite results thereto.

But having consistency lower than 0.00781 µg/ml among all samples we have seen the growth of fungus and non-effect of Allicin. Even we have seen growth of fungus in high consistencies like 4,8,16 µg/ml for Itraconazole.

Based on the obtaining results in the consistencies of 1,0.5,0.25 and 0.0625 µg/ml for two aforesaid medicines, there has been found a 0.05 meaningful difference and also the Allicin essence had a better performance in comparison with Itraconazole. (p value > 0.001).

## Conclusion

The present research shows that the different types of *Candida Glabrata* resist against Itraconazole in every consistency levels and the Allicin has a meaningful difference from effectively viewpoint on *Candida Glabrata* isolates.

## Keywords

Candidiasis, *Candida glabrata*, Allicin, Itraconazole



**Qazvin University of Medical Science**

**School of Dentistry**

**A Thesis**

For doctorate Degree in Dentistry

**Title:**

The survey of comparison between Allicin and Itraconazole effects on  
*Candida glabrata*

**Supervisor Professor by :**

Dr.Katayoun Borhan Mojabi

**Consultant Professor by:**

Dr.Faride Zeini

Dr.Mahin Safara

**Written by:**

Sara Mohammadi

Thesis No:544

year:2011-12